

Unter „Biene“ stellen sich die meisten Menschen das „Haustier“ der Imker, die Honigbiene (*Apis mellifera*) vor. Dass es daneben aber zahlreiche wildlebende Bienenarten gibt, zu denen auch die Hummeln zählen, ist wenig bekannt. Noch weniger bekannt sind deren Lebensweise und Bedürfnisse

Martin Schwarz

In Österreich kommen also neben der Honigbiene etwa 670 Bienenarten vor, die zusammenfassend als Wildbienen bzw. Hummeln bezeichnet werden. Manche sehen Honigbienen ähnlich, andere weisen dagegen rote, gelbe, weiße, grüne oder blaue Färbungen auf. Sie sind meist dicht behaart, aber auch kaum behaarte Arten kommen vor. Ihre Größe reicht von 3 bis 34 mm. Durch die große Formenvielfalt ist es sehr schwierig, Bienen im

Sandbiene  
(*Andrena lathyri*)

Rote  
Mauerbiene  
(*Osmia cornuta*)  
(kleines Bild)



Furchebiene  
(*Lasioglossum calceatum*)



Pelzbiene  
(*Anthophora aestivalis*)



# Wildbienen

## faszinierend, aber bedroht

© J. Limberger (alle)

Freiland von ihren Verwandten, den Wespen, besonders den Grabwespen zu unterscheiden – aus den Letztgenannten haben sich mit großer Wahrscheinlichkeit die Bienen entwickelt.

### Wie erkennt man Wildbienen?

Als Anhaltspunkte zum Erkennen von Bienen, von denen es jeweils viele Ausnahmen gibt, können gelten:

- äußere Vorrichtungen zum Transport von Pollen (Bürsten an Beinen oder Hinterleib, nur bei Weibchen)
- dichte Körperbehaarung
- erstes Fußglied der Hinterbeine verbreitert
- eines der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale, das Vorhandensein zumindest einiger verzweigter Haare, kann nur mittels eines Stereomikroskopes gesehen werden



### Viele Nahrungsspezialisten

Allen Bienen gemeinsam ist, dass sie sich und deren Larven von Blüten-Nektar sowie häufig auch von Honigtau (zuckerhaltige Ausscheidungen der Blatt- und Schildläuse) und von Pollen ernähren. Bezüglich der Ernährung gibt es zahlreiche Spezialisten, die Pollen nur von einer Pflanzengattung oder wenigen Gattungen



## Naturnische Hausgarten

Um möglichst viele verschiedene Tiere in einen Garten zu locken, müssen sowohl genug Nahrung als auch der geeignete Lebensraum angeboten werden. Dazu zählen Nist-, Brut-, Rückzugs- und Überwinterungsplätze (heimische Wildgehölzhecken, Laub- und Heckenschnitthaufen, Totholz und alte Baumstämme, Steinhaufen, Trockensteinmauern, Blumenwiesen, Blumenrasen, „Wildes Eck“, Bäume, Feuchtbiopte und Kräuterbeete). Da es nicht in jedem Garten möglich ist, alle Lebensräume anzubieten, kann man auch Unterkünfte zur Verfügung stellen: z. B. Vogelnistkästen, Fledermauskästen, Insektennisthäuser, Hummel- oder Ohrwurmtpöfe, Florfliegenhäuser.

Anleitungen und Bezugsquellen erhalten Sie bei "die umweltberatung" Wien unter 01/803 32 32.

**Ebenso die Broschüren Natur-Nische Hausgarten und Naturnaher Pflanzenschutz, Nützlinge in Haus & Garten am Gartentelefon unter 02742/74 333 gegen Portokosten.**



© Umweltberatung

Großes Insektennisthaus zum Basteln (kleinere können auch aufgehängt werden)



© H. Wiesbauer

biene auf Blutweiderich spezialisiert. Im Gegensatz dazu gibt es viele Arten (z. B. Furchenbienen), die ein breites Blütenspektrum nutzen (polylektisch).

## Ungewöhnliche Brutfürsorge der Mauerbiene

Die meisten Bienenarten leben einzeln (solitär), das heißt, jedes Weibchen legt für seinen Nachwuchs ein Nest an, verproviantiert die einzelnen Zellen mit Nahrung, legt ein Ei in jede Zelle und kümmert sich anschließend nicht mehr um den Nachwuchs. Als Nester dienen je nach Bienenart selbstgegrabene Hohlräume in der Erde, oberirdische Hohlräume (Käferbohrlöcher im Altholz, alte Stängel von Himbeeren, Königskerzen und dergleichen) sowie selbstgebaute Nester aus Mörtel oder Harz. Welchen Aufwand manche Bienen zum Schutz der Nachkommen vor Feinden be-



Mauerbiene (*Osmia rufa*)

treiben, zeigt das Beispiel der Zweifarbigen Mauerbiene (*Osmia bicolor*), die ausnahmslos in leeren mittelgroßen Schneckenhäusern nistet. Das Weibchen verschließt die Öffnung des Schneckenhauses, in dem sich das Nest befindet, mit einem aus Pflanzenmörtel und kleinen Steinchen bestehenden, 1-2 cm dicken Pfropfen. Anschließend wird das Haus gedreht, damit die Öffnung dem Erdboden aufliegt, und etwas eingegraben. Mit Pflanzenmörtel beklebt das



**Schenkelbienen** (*Macropis europaea*) sind innerhalb der heimischen Bienenfauna einzigartig, da sie auf Gilbweiderich, der keinen Nektar produziert, Öl sammeln.

oder einer Pflanzenfamilie sammeln (oligolektisch). So entnehmen die Glockenblumen-Scherenbienen (*Chelostoma rapunculi*, *Ch. campanularum*, *Ch. distinctum*) den Pollen nur von Glockenblumen. Mehrere Arten von Sandbienen sind auf Weiden, eine andere Sandbiene ist auf Ehrenpreis, eine Seidenbienenart auf Efeu, eine Sägehornbienenart auf Zahnrost und eine andere Sägehorn-

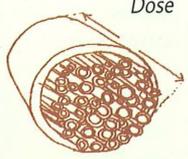
Weibchen fleckenweise das Schneckenhaus zur Tarnung. Zum Schluss wird es noch mit einer dicken Schicht aus Kiefernadeln oder alten Grashalmen bedeckt.

### „Kuckucksei“ als Variante

Viele Bienen ersparen sich einen solchen Aufwand und dringen in fremde Nester ein, wo sie ihr Ei dazulegen. Die daraus geschlüpfte Larve dieser „Kuckucksbiene“ (dazu gehören u. a. Wespen-, Blut- und Trauerbienen) tötet das Ei oder die Larve des Wirtes und ernährt sich dann von dessen Vorräten. Relativ wenige Arten bilden einjährige Staaten (einige Furchenbienen und Hummeln) und nur die Honigbiene unter den heimischen Arten lebt in Dauerstaaten.

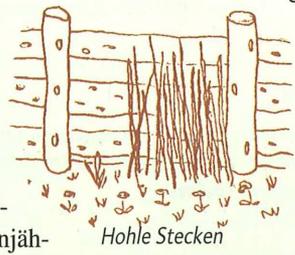


Totholz



Dose

Nisthilfe aus Holunder-, Brombeer- oder Bambusstängeln (Mark etwas entfernen)



Hohle Stecken

Streuobstwiesen, aber auch entsprechend gestaltete Gärten sind u. a. wichtige Bienenlebensräume. Wichtig ist jeweils die räumliche Nähe der Nistplätze zum geeigneten Blütenangebot.

Durch Ausdehnung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Ausräumung der Landschaft (Beseitigung von Hecken und Einzelbäumen, ...), Förderung dichter Fichtenmonokulturen sowie durch menschliche Bautätigkeiten (Bau von Straßen und Siedlungen), Nivellierung von Geländeunebenheiten („Geländekorrekturen“) und andere Monotonisierungen der Landschaft gehen die Bestände vieler Arten stark zurück. Gebietsweise sind zahlreiche Bienenarten bereits ausgestorben.

### Wie können wir den Wildbienen helfen?

Dazu gibt es eine ganze Reihe von Möglichkeiten, von denen einige ohne großen Aufwand durchzuführen sind:

- Anbringen von Nisthilfen. Diese müssen an einer sonnigen und vor Nässe geschützten Stelle (z. B. an einer südseitigen Hauswand) aufgestellt oder aufgehängt werden. Auch Balkone in der Stadt sind dafür geeignet. Man braucht in der Nähe der Nisthilfen keine Angst vor Stichen haben, da die Nester nicht verteidigt werden
- Keine Verwendung von Insektiziden und Herbiziden
- Keine Verwendung von Rindenschrot bei Neuanpflanzungen, da sonst Nistplätze vernichtet werden

- Blumenwiesen im Garten anlegen
- Alte Bäume (einschließlich Obstbäume) stehen lassen, auch wenn diese bereits abgestorben sind. Sollten die Bäume zu einem Sicherheitsrisiko für Menschen werden, dann etwa 1-2 m über dem Boden abschneiden und den Stumpf nicht entfernen
- Unbewachsene oder schütter bewachsene Stellen (Abbruchkanten, neuangelegte Böschungen, Aushubmaterial, ungeteerte Feldwege) belassen und nicht begrünen
- Sand-, Kies- und Lehmgruben sowie Steinbrüche nicht rekultivieren
- Anlegen von Trockensteinmauern
- Artenreiche Hecken und Waldsäume anlegen
- Raine und zumindest einen Teil der Wiesen nicht düngen und ein- bis zweimal im Jahr mähen
- Weiden, Glockenblumen, Wilde Möhre, Witwenblume, Platterbsen, Hornklee, Hauhechel, Salbei, Ziest, Taubnesseln, Wicken, Beinwell, Natertkopf, Flockenblumen, Wegwarte, Habichtskräuter, Rainfarn und andere Blütenpflanzen fördern.

Autor: Dr. Martin Schwarz, Biologe, NATURSCHUTZBUND OÖ.  
Zeichnungen: Gabriele Pichler

### B U C H T I P P Der Hummelstaat - Überlebensstrategie einer uralten Tierart

Bernd Heinrich, TB, List Verlag 2001, 318 Seiten, ISBN 3-548-60041. Eine spannende zoologische Detektivgeschichte.  
Preis: ATS 123,-



NATURSCHUTZBUND OÖ.  
BIENENMUSEUM - BIENENERLEBNISWEG

### Hummeln - sympathische Brummer 6. Mai bis Ende Oktober 2001, Zwettl/Rodl

Ermäßigter Eintritt für ÖNB-Mitglieder  
Sa, So und Feiertag von 13-18 Uhr; zusätzlich Mi 15-19 Uhr (Juni bis September); für Gruppen jederzeit nach Voranmeldung zu sehen: T 07212/6444

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [2001\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Martin

Artikel/Article: [Wildbienen - faszinierend, aber bedroht 14-16](#)